

講義名	オペレーションズ・リサーチ		
科目区分	学部専門科目		
担当教員	持田 信治		
開講期・曜日・時限	後期 水曜日 3時限		
履修開始年次	3年生	単位数	2
		講義コード	33044

### 主題と概要

オペレーションとは軍事上の作戦や機械等の操作を示し、目標達成に向けて設定される実際の打ち手である。一方、経営戦略の戦略（Strategy）の語源はギリシア語 Strategosから派生したものであり、「将軍の術」を意味した。そして近年では、戦略とは大局的な目標達成に向けて設定される競争の方向性を示すこととなり、更に第二次世界大戦中に欧米で物資輸送（兵たん）に関する最適なオペレーションを論理的、数値的に求めようと始まった課題解決方法がオペレーションズリサーチである。従って、オペレーションズリサーチとはある課題に最適解を与える分析手法であり、本講義では経営戦略の考え方や経営戦略上の最適なオペレーションを与える幾つかの分析手法について解説する。

### 到達目標

- (1) オペレーションズリサーチとは何かを説明できるようになる。
  - (2) 課題の分析を行い、課題解決方法を示すことができる。
  - (3) オペレーションズリサーチの代表的な分析手法である線形計画方法、PERT\*、シミュレーションが説明できる。
- \* Program Evaluation and Review Technique

### 提出課題

- (1) 適宜提示する

### 評価の基準

小テストなどによる平常点と期末試験の成績を評価して成績とする。平常点には授業へ参加度（出席・発表）を考慮する。ただし発表と質問については大学の学びは自主性が求められることに鑑み、自主学習の成果が伺える質問や意見について評価する。成績の算出方法の詳細は初回の授業にて説明する。履修希望者は第1回目の授業に必ず出席すること。

### 履修にあたっての注意・助言他

- (1) 授業の運用方法、評価基準、受講ルール等の重要事項を初回の授業で説明する。履修希望者は第1回目の授業に必ず出席すること。
- (2) 私語、飲食、途中入室、途中退室及び携帯電話の使用は厳禁とし、違反者は厳重に対応する。場合によっては退室を命じることもある。

### 教科書

.プリント資料を配布する。 .

### プリント資料及び参考文献

適宜紹介する

### 授業計画

- 第1回 戦略とORについて
- 第2回 戦略の立案について
- 第3回 行列と連立方程式その1
- 第4回 行列と連立方程式その2
- 第5回 線形計画法その1
- 第6回 線形計画法その2
- 第7回 PERTその1
- 第8回 PERTその2
- 第9回 最大最小問題と微分その1
- 第10回 最大最小問題と微分その2
- 第11回 最小二乗法その1
- 第12回 最小二乗法のソルバーによる解法
- 第13回 シミュレーションその1
- 第14回 シミュレーションその2
- 第15回 まとめと演習

### 予習・復習

シラバスに従った予習と配布された講義内容に基づいた復習を期待する。今回及び前回の講義内容について、小テストを行うこともあるので、授業後に復習を行うこと。また小テストの内容は講義では説明していない関連項目に及ぶこともあるので講義テーマについての自主学習を期待する。特に復習については問題意識を持った幅広い自主学習を期待する。

### 備考